

## المسح والمكايل والموازين كمعايير لتقدير الثروة في مصر في العصر البطلمي (دراسة وثائقية)

مما لا شك فيه أن الزراعة هي العمود الفقري لاقتصاد مصر منذ فجر التاريخ، وبذلك اعتمدت الصناعة والتجارة على المنتجات الزراعية، ومن ثم فإن الزراعة هي مصدر الثروة، وهذا ما دفع البطالمة للارتقاء بها، وعلى سبيل المثال لا الحصر الاهتمام بعمليات مسح الأراضي والمزروعات والمكايل والموازين التي لعبت دوراً إيجابياً في بناء الاقتصاد البطلمي في عهد ملوك البطالمة الأوائل، وكذلك محاولة انتعاش الاقتصاد البطلمي في عهد ملوك البطالمة الأواخر من خلال موارد الدخل التي جنوها باستخدام هذه الأدوات وبذلك اعتبرت معايير لتقدير الثروة، وهذا ما سوف نستعرضه تفصيلاً من خلال البحث على النحو التالي:

### أولاً: مسح الأراضي والمزروعات لتقدير الثروة

لم يكن مسح الأراضي والمزروعات في مصر في العصر البطلمي أمراً مستحدثاً، بل كان متأصلاً منذ العصر الفرعوني، ونستدل على صحة ذلك مما أشار إليه بعض المؤرخين القدامى<sup>(١)</sup> أن الملك سيزوستريس<sup>(\*)</sup> أول من قسم أرض مصر من خلال عمليات مسح الأراضي والمزروعات علماً بأن عمليات مسح الأراضي والمزروعات في مصر في العصر البطلمي لم تكن عشوائية بل كانت مدروسة ومنظمة، ولها من الأسباب التي دفعتهم للقيام بها في أوقات بعينها من العام ولها موظفين ومشرفين ومراقبين قائمين عليها وأدوات يستخدمونها في عمليات المسح للأراضي والمزروعات على النحو التالي:

### ١. أسباب مسح الأراضي والمزروعات

يؤكد هيردوت<sup>(٢)</sup> أن لمسح الأراضي والمزروعات أسباباً أهمها أن الفيضان السنوي الذي يغمر الأراضي المصرية كثيراً ما كانت تتأثر به من عام إلى آخر من حيث المساحة، ومن ثم كان لازماً على الموظفين والمراقبين إجراء عمليات المسح بعد الفيضان بغرض فرض الحكومة ما يخصها من ضرائب طبقاً لمساحتها على أرض الواقع كمصدر لتقدير الثروة.

ونستدل على صحة ذلك فيما قبل عصر البطالمة من نقش على حجر بالرمو<sup>(\*)</sup> في عهد الأسرة الثانية الفرعونية التي حكمت مصر من حوالي عام ٣٠٠٠ حتى عام ٢٧٠٠ ق.م يتضمن فحواه عملية مسح الأراضي

(1) Herodotus., 11. 109 – 168; Strabo., XVII. 1. 3; Diodoros. 1. 77-5.

(\*) الملك سيزوستريس (سنوسرت الأول) تابع للأسرة الثانية عشر حكم مصر من ١٩٧١ حتى ١٩٢٨ ق.م ... راجع

D. B. Redford, *Ancient Egypt vol. oxford*. 2001, pp. 266-167.

(2) Herodot., 11. 109.

(\*) حجر بالرمو: حجر من البازلت الأسود مهشم لعدة أجزاء، الأكبر منه محفوظ بمتحف باليرمو بجزيرة صقلية، كما يوجد الجزء الثاني بالمتحف المصري بالقاهرة والثالث بمجموعة فلندر زيتري بلندن وقد نقش عليه قائمة بتاريخ الأسرات الخمس الأولى مع أسماء ملوك الوجهين القبلي والبحري الذين حكموا المملكتين قبل توحيدهما على يد الملك مينا ... راجع: سيريل الدريد. ترجمة وتحقيق: مختار السويدي، مراجعة وتقديم: أحمد قدرى. الحضارة المصرية من عصور ما قبل التاريخ وحتى نهاية الدولة القديمة. الطبعة الأولى ١٩٨٩م.

والمزروعات تهدف إلى النظام الضريبي كمصدر للثروة<sup>(١)</sup>.

وكذلك نستدل على صحة ذلك مما أشارت إليه إحدى فقرات مجموعة تبتونيس البردية التي ترجع إلى حوالي عام ١٣ ق.م التي توكب فترة حكم الملك بطليموس التاسع (فليوميثور سوتر) الذي حكم مصر من عام ١٢٧ حتى عام ١٠٧ ق.م تقريباً، ويتضمن فحواها أن البطالمة استغلوا الأراضي المصرية استغلالاً منظماً إذ إن الزراعة هي الركيزة الاقتصادية لمصر مما دفعهم لإعداد سجلات دقيقة للأراضي والمزروعات وحالتها ونوع التربة والحائزين عليها أو مستأجريها كل عام بعد الفيضان السنوي، وقد شملت السجلات كل أراضي مصر سواء أراضي الملك Γή βασιλική أو أراضي العطاء Γή εν άφέσει بشرائحتها المختلفة<sup>(٢)</sup>.

[ἐ]τους .. Μεχείρ. ἔστ<ι>ν εστν ή γεγενη<μένη> εύθυμε-  
[τρία κατ]ὰ περίχωμα τοῦ σπόρου καὶ τῆς ἱερᾶς καὶ  
[τῆς <κληρουχι>κῆς] [καὶ τῇ]σ ἄλλη<ς> γῆς εν άφέσει  
Κερκευσίρεως.  
[.....] τῆς κώμης ἀρχο (μένης) βορρᾶ <τοῦ> Πτολεμαίου  
<λεγομένου> <νό(του) περιχώ(ματος)>

بالإضافة إلى أن تقارير مسح الأراضي والمزروعات كانت تمد الملك بتحديد الحد الأدنى والأقصى للإيجار الخاص بالأراضي الملكية<sup>(٣)</sup>، وكذلك تحديد مدة الإيجار لأن الفيضان كان يؤثر في إنتاج الأراضي مما يحتم مراقبتها لإتقاص أعبائها أو لزيادة أعبائها<sup>(٤)</sup>.

وتحليلنا لذلك لا شك أن البطالمة نجحوا في تخطيطهم الجيد الذي يهدف إلى خدمة متطلبات المملكة البطلمية اقتصادياً. وكذلك سجلات مسح الأراضي والمزروعات تُقدم تقارير عن حيازة الأراضي الملكية من حائز إلى حائز<sup>(٥)</sup>. ولم تتحمل الحكومة البطلمية نفقات مسح الأراضي والمزروعات فقررت فرض ضريبة عن كل قطعة أرض بصرف النظر عن مساحتها γεωμετρίας وقدرها نصف أرب بعد إتمام عملية المسح<sup>(٦)</sup> ومن ثم اعتبرت إيرادات هذه الضرائب مصدراً للثروة.

(1) Breasted. J. H, *Ancient records of Egypt*, 5.vols. Chicago 1906-7.1. pp. 51-52.

(2) P.Tebt. I 85 (113.B.C ), ll. 1-4, Rostovtzeff, (M), *The Social and Economic History of the Hellenistic World*, 3 vols, Oxford. 1941, p. 85

(٣) محمد السيد محمد عبدالغنى الأرضى الملكية وطبقة الفلاحين الملكيين في مصر البطلمية. رسالة ماجستير. غير منشورة. كلية الآداب. جامعة الإسكندرية. ١٩٨١م

(4) P.Tebt. 329-350; I. PP. 538ff.

(5) P.oxy., *The oxyrhynchos Papyri*. 5l. vols. ed. By B. P. Grenfell, A. s. hunt and others, London, 1898. 669.

(٦) إبراهيم نصحي، تاريخ مصر في عصر البطالمة. أربعة أجزاء، الطبعة السادسة ١٩٨٨م. ج ٣، ص ١٦٧.

وتحللنا لهذا التقدير الضريبي يمكن القول أن ضريبة مسح الأراضي والمزروعات في ثلاث نقاط هي:

أ - مراعات تقسيمات الفيضان للأرضى من حيث أنها جافة لا تروى أو منتجة أو تروى رياً مناسباً.

ب - مراعاة تأثير الفيضان في اتجاهات قنوات المياه.

ج - مراعاة دور الفيضان في نمو النبات قبل جنى المحصول وذلك لتقدير كمية المنتج المتوقعة لتقدير الضرائب عليها بشكل تقريبي<sup>(١)</sup>. مما يؤكد أن مسح الأراضي والمزروعات كانت معايير تقدير الثروة.

## ٢ - مواعيد مسح الأراضي والمزروعات:

مما لا شك فيه أن غالبية مواعيد مسح الأراضي والمزروعات كانت مرتبطة بانتهاء الفيضان السنوي للنيل على الأرضى المصرية لإعادة تحديد الحدود<sup>(٢)</sup> وغالباً ما كان ينتهى الفيضان السنوي للنيل وتبدأ عمليات مسح الاراضى والمزروعات خلال شهر مسرى Μεσορῇ<sup>(٣)</sup> ونستدل على صحة ذلك مما أشارت إليه إحدى فقرات مجموعات تبتونيس البردية التى ترجع إلى حوالى عام ١١٨ ق.م،<sup>(٤)</sup> ويتضمن فحواها خطاب من منخيس إلى أمونيوس يتضمن أن مسح الأرضى سوف يبدأ فى اليوم الواحد والعشرين من شهر مسرى من عام ١١٨ ق.م .

[Μεγ]χῆς Ἡρώδει τῶι ἀδελφῶι [χαίρε]ιν  
[κ]αὶ ἐρρῶσθαι. γίνωσκε γεινώσκε Ἀμμώνιον τὸν  
[....] παρ' ἡμῶν ὄντα ὡν ἐν τοῖς Ἀμεννέως  
[τοῦ βα(σιλικοῦ)] γρ(αμματέως) γεγραφότα ἡμῖν περὶ τοῦ συνέχεσθαι  
5 [Ἀρω]τεῖον τὸν τοῦ Πετσαρφρείους [[συνέχεσαι]]  
[ὑπὸ τοῦ βα(σιλικοῦ) γρ (αμματέως) χάριν τῆς εὐθυμετρίας τῆς κώ(μης) καὶ  
[τοῦ] σχοι(νισμοῦ), καὶ ἔμοι δὲ γεγράφηκεν συμμίσγειν

كما كان يتم بعض مسح الأراضي والمزروعات فى أوقات غير محددة من العام أحياناً، وذلك فى حالة وقوع منازعات فيما بين مستأجرىها وحائزىها أو المستأجرين أو الحائزين أو المزارعين وجيرانهم فى حالة خلافهم على الحدود أو عدم رضا الحائزين عن نتيجة المسح الأولى.<sup>(٥)</sup>

## ٣ - الأدوات المستخدمة فى عمليات مسح الأراضي والمزروعات:

لقد كان المقياس العام للأرضى الزراعية بالفدان، ومربع كل ضلع من أضلاعه مائة ذراع مصرى، ومساحة الفدان المصرى القديم يعادل حوالى خمسة عشر قيراطاً وواحد وعشرين سهماً حالياً، والذراع المصرى القديم يعادل

(١) عبد العزيز صالح، الأرض والفلاح فى مصر الفرعونية. القاهرة ١٩٧٤م. ص ٣٤ وما بعدها.

(2) cf., P.tebt., 12. (118 B.C).

(\*) يشير أحد المؤرخين أن - شهر مسرى هو الشهر الثانى عشر من الشهور القبطية، ويعادل من الشهور المقدونية شهر ὑπερερερεταῖος، ويعادل من الشهور الحالية من يوم ٢٥ يوليو حتى يوم ٢٣ أغسطس. راجع: محمد السيد محمد عبد الغنى، لمحات من تاريخ مصر تحت حكم الرومان، الاسكندرية ٢٠٠١م، ص ٤٣.

(3) P.tebt., 12. II. 1-7. (118 B.C.)

(4) Kupiszewski, H., surveyorship. In The law of Greco - Roman - Egypt. journal of juristic Papyrology 6 (1952) PP. 261FF.

حوالي خمسمائة وثلاثة وعشرين مليوناً حالياً تقريباً. ونستدل على صحة ذلك مما أشار إليه هردوت في كتابه الثاني وهو يتحدث عن مصر قائلاً " كان المحاربون وحدهم من بين المصريين يمنحون هذه الامتيازات فكان يوهب كل منهم اثني عشر فدناً معفاة من الضرائب، والقدان مربع طول كل ضلع من أضلاعه مائة ذراع مصري، والذراع المصري يساوي الذراع الساموسي".<sup>(١)</sup>

أما عن الأدوات المستخدمة في مصر لم تكن مستحدثة في عصر البطالمة بل كانت متأصلة منذ العصر الفرعوني، مع الأخذ في الاعتبار اختلاف مقاييس كل أداة من عصر إلى عصر مثل الحبل<sup>(\*)</sup> والقصب<sup>(٢)</sup> كما أشارت إحدى فقرات مجموعة تبتونيس البردية إلى مقياس آخر لمسح الأراضي والمزروعات يسمى بريفورا Περιφορά من خلال خطاب أرسله منخيس Μεγχις كاتب قرية كركيوسيرس إلى أمونيوس Ἀμμώνιος قائلاً له أنك استخدمت في مسح الأراضي أداة تسمى بريفورا (Περιφορά).<sup>(٣)</sup>

Μεγχις Ἀμμωνίωι τῶι ἀδελφῶι

15 πολλὰ χαίρει[ν]. ἐκομισάμην τὸ παρὰ σοῦ γρ (αφέν) ἐπὶς(τόλιον)  
δι' οὗ διεσάφεις διασαφίς τὰ τε ἄλλα καὶ περὶ τοῦ .. ολίσ-  
σου. περιφοράν δὲ δὸς Διονυσίωι χάριν χάριν χαίριν  
τῆς εὐθυμετρίας καὶ θυμίσγειν

علماً بأن أحد المؤرخين<sup>(٤)</sup> أشار إلى مقياس بريفورا قائلاً إن هذا المقياس كان يستخدم في مقياس الزوايا القائمة في بعض قطع الأراضي، وذلك لتفادي التقدير الجزافي لهذه الأراضي. وكذلك استخدم Ἀκρης وهو مقياس للأراضي الزراعية يعادل نصف أرورة تقريباً<sup>(٥)</sup> أما عن مقاييس الأراضي الزراعية فاستخدمت الأرورة Ἀρουρα<sup>(٦)</sup>

وبعد حصر أغلب الأدوات والمقاييس المستخدمة في مسح الأراضي والمزروعات في مصر في العصر البطلمي بقدر ما أمدتنا به المصادر الوثائقية والأدبية وبعض المؤرخين يمكن القول أن جميع الأدوات المستخدمة

(1) Herod., 11. 168.

(\*) الحبال كانت تصنع من نوع من المنسوجات يسمى القنب .... راجع: محمد عبد العزيز مرزوق. تاريخ صناعة النسيج في الأسكندرية في عصر البطالمة، مجلة كلية الآداب، جامعة الأسكندرية، المجلد السادس والسابع ١٩٥٢ - ١٩٥٣ م. ص ٧٦

(2) Crawford, D, *Kerkeosiris an Egyptian Village in The Ptolemaic Period*, Cambridge. 1971. P. 35.

(3) P. tebt., 12. 11. 14-18 (118 B.C)

(4) Lyons, *Surveying*. 11. J. E. A. 1926. Plate. 43.

(5) Cf., P. tebt., 1. p. 538 .

(٦) الأرورة حددها هردوت بحوالي مائة ذراع مربع وهي تعادل حوالي ٢٧٥٦ متراً مربعاً حالياً ..... جونيفيف هوسون ودومينيك فاليل. الدولة المؤسسات في مصر من الفراعنة الأوائل إلى الأباطرة الرومان. ترجمة: فؤاد الدهان، الطبعة الأولى، القاهرة ١٩٩٥ م. ص ٣٦٠. وهي تقدر بحوالي ٢٧٥٦ متراً مربعاً حالياً. راجع: إبراهيم نصحي. المرجع السابق. ج ٢. ص ١٦٥. أو حوالي ٢٥١٨ متراً مربعاً. لطفي عبد الوهاب يحيى. دراسات في تاريخ مصر عصر البطالمة. الاسكندرية ١٩٦٧ م. ص ١٣٢.

في المسح كانت بحوزة كاتب القرية Κώμογραμματεύς وتحت تصرفه<sup>(١)</sup> وأشار استرابون<sup>(٢)</sup> إلى استخدام مقياس يسمى Στάδιον<sup>(٣)</sup> ويعادل حوالى ٢٠٢ ياردة.

#### ٤ - الموظفون القائمون على عمليات مسح الأراضي والمزروعات:

مما لا شك فيه أن عمليات مسح الأراضي γεωμετρία والمزروعات انقسمت فيما بين المساحين والمشرفين على إتمام عمليات المسح، والمراجعين لعمليات المسح للتأكد من النتائج وتفادى الأخطاء التى يمكن ورودها كى لا ينعكس ذلك سلباً على تقدير الثروة ونستدل على صحة ذلك مما أشارت إليه إحدى مجموعات *cairo-zenon* البردية والتي يرجع تاريخها إلى حوالى عام ١٩٥ ق.م<sup>(٣)</sup> حيث يتضمن فحواها قيام لجنة مسئولة عن عمليات مسح الأراضي والمزروعات.

- [.....]οψ[.....]  
 [.....]κεν ε. [.....]  
 [.....]οψ[.....]  
 ἐμπεπυρικέναι (ἀρούρας) ε[.....]  
 τὴν δὲ λοιπὴν [.....]  
 5 κοπήναι πάλιν οὐ[θ]ἐν ἥσσω[.....]  
 [...]. [...] φ[.....]ο ἀρχαίως ἀν[.....]  
 ἀποστείλω γεωμέλω γεωμέτρ [ας- ca.?-]  
 τούτων ε ... [.....]  
 πέφηνεν ἡ ξυλῖτις τῆς πρότ[ερον .....]  
 10 [γ]ραφείσης καὶ ταῦτα το[σοῦτον ἀργύριον(?)]  
 ἀνηλωκότων ἡμῶν εἰς τὴν κ[.....][.....]  
 ἀλλὰ γεγράφαυε<v> Ζω[ίλ]ωι πέμ[ψαι πρὸς σὲ τοὺς]  
 [γ]εωμέτρας καὶ τοὺς βασιλικοὺς [γραμματέας]  
 ἐξ ἀρχῆς γεωμετρήσαντας, ὅπ[ως .....]  
 15 γεωμερήσητε σύμπασαν τ[ὴν .....]  
 καὶ κατάσπειρον καὶ ὅπως πρὸς [ς .....]  
 μηδὲ ὄσπορον μηδεμίαν [.....]  
 ἔρω[σο .....]

(1) P.tebt., 66-70

(2) Strabo., Xv11, 1, b, Cf, Mahmoud El Falaky Bey. Memoire Sur L'antique Alexandrie. Copenhagen, 1892, P. 2 b

(٣) استرابون: مقياس طولى عرفه المصريون بعد دخول الإسكندر الأكبر عندما أمر ببناء مدينة تحمل اسمه تخليداً لذكراه فيما بين جزيرة فاروس وقرية راقودة فقرر بناء جسر يسمى هبت استاديون وهى كلمة يونانية الأصل مكونة من مقطعين هبت تعنى رقم ٧ باللغة اليونانية، واستاديون هو مقياس طولى يبلغ حوالى ١٨٥ متراً تقريباً. راجع:

Jouguet, LIMPCrialis me, macdonicn et l'hellcnistion de l'aricnt. Paris 1926. p. 278.

(3) P.cairo-Zenon., C.C.Edgar, Zenon Papyri, Catalogue Generale Destantiquites Egyptiennes du Musee du caire Toms 1-4 Le Cairo 1925-1931. 59387 (195 B.C.). Le Cairo 1925-1931. 59387 (195 B.C.).

وتحليلنا لهذه الوثيقة يمكن القول أن الحكومة البطلمية اهتمت اهتماما كبيرا بتكليف موظفين لتنفيذ عمليات المسح والإشراف عليها ومراجعين عليهم حرصا منهم على التقدير الصحيح للثروة بهدف الارتقاء بالاقتصاد البطلمي لبناء المملكة البطلمية في عهد ملوك البطالمة الأوائل، وانتعاش الاقتصاد البطلمي في عهد ملوك البطالمة الأواخر.

كما أشارت إحدى مجموعات تبتونيس البردية التي يرجع تاريخها فيما بين عامي ١٣٤-١٢١ ق.م<sup>(١)</sup> حيث تؤكد قيام الموظفين المسؤولين عن عملية مسح الأراضي والمزروعات بقياس مساحة كل قطعة أرض على حده مع ذكر اسم مستأجرها أو حائزها أثناء عملية المسح، وفيما يلي عرض لهذه الأدوار كل فيما يخصه على النحو التالي:

#### أ- المساحون

لقد كان يقوم بعملية مسح الأراضي والمزروعات موظف قروي يدعى المساح γεωμέτρης وكان للمساح مساعدون يحملون أدوات المسح مثل الحبل والقصب<sup>(٢)</sup>.

وغالباً كان المساح ومساعدوه يقومون بعملهم الموسمي السنوي بعد انتهاء الفيضان كل عام باستثناء الأراضي التي تقام عليها منازعات، فعلى المساح ومساعدوه يقومون بعملية المسح لهذه القطعة من الأرض المتنازع عليها لتغيير الحياة من عدمه في أي وقت من العام<sup>(٣)</sup>.

أما أراضي المعابد في مصر في العصر البطلمي كان يتم مسحها بواسطة الكهنة، ونستدل على صحة ذلك مما ذكرته إحدى الوثائق البردية<sup>(٤)</sup> التي تشير إلى أن كهنة ممفيس كانوا يقومون بعمليات مسح أراضي المعابد Γη'ιερα.

#### ب - المشرفون على عمليات المسح

لقد كان المشرفون على عمليات مسح الأراضي والمزروعات بمثابة لجنة من الموظفين تبدأ بالكاتب الملكي γεννηματοφύλακες وهو المسئول عن اللجنة، وحراس المحاصيل βασιλικός γραμματεύς وعمدة القرية κωμάρχης وكاتب القرية κωμογραμματεύς وشيوخ المزارعين Πρεσβύτοφύλακες των γεωργών ورجال الشرطة έρημοφύλακες<sup>(٥)</sup> ونستدل على صحة ذلك مما ذكرته إحدى مجموعات بردى تبتونيس التي ترجع إلى القرن الثاني قبل الميلاد<sup>(٦)</sup> وتخص قرية أبيون

(1) P.tebt., lv. 1116 (134 – 121 B.C.).

(2) B.G.U., Wilcken, W. schvybart, P.vierreck, F. Zukar and others, Aegyptische Urkunden aus den Koniglichen (and staatichen) Museen ZuBerlin Griechische Urkunden, Berlin, 1895-1937.

(3) P.Petrie., J. PMahaffy and J. G. Smyly, The Flinders Petrie Papyri. 3 Vols, Dublin 1891-1905. 11. 11. 1-3.

(4) B.G.U., VI. 1216, l. 33.

(5) P.tebt., 81.

(6) P.tebt., 831 (second century B.C.).

ارجيو Ἀργαίου βιώνος ويتضمن فحواها " قيام توثيس - كاتب القرية وعمدة القرية وشيوخ المزارعين ورجال الشرطة وحراس المحاصيل بمسح الأراضي".

190 μισθωθείσης τοσίν, ἅς ἔγραφον οἱ το[πογρ]αυ-  
ματεῖς καὶ κωμογρμματαεῖς εἶνα[ι μὲ]ν ἐν τωι  
μεταξὺ γεγονυίας ἐν ὑπολόγω[ι, κειμέ]νῳ  
δ' ἐντ[αύθ]α μέχρι τοῦ ἐκ τῆς πρ[δ]ι[ων]  
ἐπισκέψεως γνωσθῆναι εἰ οὕτως ἔ[χει,]  
ἐφ' ὧν παρεπιγραφῆναι τῆς τατὰ φύλ-  
195 λον γεωμ[ε]τρίας τοῦ μζ (ἐτους) ἐπὶ τῆς  
' Ηρακλείδου μερίδος.

وتشير نفس الوثيقة وإن كان في موضع آخر التي تعود إلى القرن الثاني قبل الميلاد أيضاً وبالتحديد إلى عام ١٨٣ ق.م<sup>(١)</sup> حيث تؤكد حضور عمليات المسح في بعض الأحيان القائد والتوبارخ وكاتب المركز في مسح بعض الإقطاعات من الأراضي الزراعية.

#### ج - المراجعون لعمليات المسح

مما لا شك فيه أن المساحين بعد انتهاء عملية المسح تضع تقاريرها في سجلات يتم مراجعتها بلجنة مراجعين كانوا يقومون بإعادة مسح لأي قطعة أرض في حالة عدم رضا حائزيها أو مستأجريها بنتائج المسح الأولى، وكانت لجنة المراجعين تبدأ بالكاتب الملكي وهو المسئول الرئيسي عنها، ويضم أعضاؤها عمدة القرية وكاتب القرية، ونستدل على صحة ذلك مما أشارت عليه إحدى فقرات مجموعة تبتونيس البردية التي يرجع تاريخها إلى حوالي عام ١١٣/١١٤ ق.م<sup>(٢)</sup>.

وتشير المؤرخة كروفورد<sup>(٣)</sup> أن كاتب القرية ربما يكون الموظف الثاني بعد الكاتب الملكي بلجنة المراجعين لعمليات المسح.

وتحليلنا لذلك يمكن التصديق على هذا الرأي لأن كاتب القرية متعايش على أرض الواقع داخل قريته ومطلع على مدى التغيرات التي تحدث في أغلب قطع الأراضي داخل حيازة قريته نتيجة الفيضانات أو المنازعات الشخصية على بعض قطع الأراضي، ولذلك كان من المنطق أن يكون ضمن لجان المراجعين لعمليات المسح وربما يكون في الصفوف الأولى لترتيبهم الوظيفي.

ونستدل على صحة هذا التحليل لما أشارت إليه إحدى فقرات مجموعة تبتونيس البردية<sup>(٤)</sup> التي أكدت أنه بعد إجراء وإتمام عمليات المسح يتم تحرير تقارير مسح الأراضي والمزروعات في سجلات كاتب كل قرية على حده لكل قطعة أرض في زمام قريته.

(1) P.tebt, 793 (183 B.C.); 63. 11. 122-5.

(2) P.tebt, 72. 11. 189-196. (114-113 B.C.).

(3) Crawford., op. cit. p. 29.

(4) P.tebt, 66-70.

وكان يشمل سجل كُتاب القرى على:

١- اسم حائز كل قطعة أرض أو مستأجرها وجنسيته ونوع التربة ومساحتها وحالة الأرض.

٢- حدود كل قطعة أرض من كل الجهات.

٣- نوع المحصول المزروع.<sup>(١)</sup>

٤- تحديد مقدار ضريبة مسح الأرض γεομετρία وكانت ضريبة سنوية على كل قطعة أرض تم مسحها بصرف النظر عن مساحتها ، وكانت تجبى عيناً بمقدار نصف أردب عن المحصول<sup>(٢)</sup>.

ومن ثم يمكن التأكد أن عملية مسح الأرض والمزروعات وأدواتها كانت تمثل معايير لتقدير الثروة في مصر في عصر البطالمة.

### ثانياً: استخدام المكايل لتقدير الثروة

لم تكن المكايل مستحدثه في مصر في العصر البطلمي بل كانت متأصلة منذ العصر الفرعوني<sup>(٣)</sup> ومن ثم استخدم البطالمة في مصر وحدة كيل تسمى مترت Μετρητης واستخدم في كيل الزيت والنبذ ، وكان مترت الزيت يعادل حوالي ٣٢,٦ لتر ، ومترت النبد حوالي ٢١,٧٥ لتر حالياً<sup>(٤)</sup>.

كما استخدم البطالمة وحدة مكيال تسمى ريموس ριμος وهي بمثابة شبكة من الحبال<sup>(٥)</sup>. كما استخدم مكيال آخر للحبوب الغذائية والزيتية يسمى خوينيكس τριχοίνικον وهذا المكيال كان له سعتان غير متساويتان إحداهما يقال ان الـ ٣٦ خوينيكس يعادل أردب واحد، والأخرى الـ ٤٠ خوينيكس يعادل أردب واحد أيضاً<sup>(٦)</sup>.

وقد أشارت نفس الوثيقة وان كان في موضع آخر أن مكيال الخوينيكس كان له سعتان غير متساويتين إحداهما أصغر من الأخرى وكانت السعة الأصغر هي الرسمية. التي تعادل ٣٦ خوينيكس للاردب الواحد والتي كانت تتسلم بمقتضاها الحكومة حصيلة الضرائب من الموظفين، في حين أن السعة الأكبر هي التي كان الموظفون يستخدمونها في جباية الضرائب<sup>(٧)</sup>.

وتحليلنا لهذه الوثيقة يمكن القول أن القائمين علي عمليات الكيل وجمع الضرائب عليها كانوا يجمعون الضرائب من المزارعين بالمقياس الكبير البالغ ٤٠ خوينيكس للاردب، ويستولون لحسابهم على الكمية الفارقة بين التسليم

(١) ابراهيم نصحي، المرجع السابق، ج ٣، ص ١٥١ ومابعداها.

(2) P.tebt., 93. (About 112 B.C.)

(٣) صلاح الخولي. المكايل والموازين في مصر القديمة. رسالة ماجستير. غير منشورة. كلية الآثار. جامعة القاهرة. ١٩٨٠م

(4) Cf., Oliverio, (G.), Document., Antichidell Africq Italiana Cirenaica, Pergamo. 1932 – 36. P. 141.

(٥) رجب عبد الحميد الأثرم. حالة قوريناوية برقة الاقتصادية منذ القرن السابع قبل الميلاد وحتى عام ٩٦ ق.م، رسالة ماجستير - غير منشورة - كلية الآداب - جامعة عين شمس ١٩٧٤م. ص ١١.

(6) P.tebt., 1. 93. introd., p. 412 (About 112 B.C.).

(7) P.tebt., 1.93 (About 112 B.C.)



والتسلم<sup>(١)</sup>. ونستدل على صحة ذلك مما ذكرته إحدى الوثائق البردية، والتي يتضمن فحواها " أن ضريبة الخوينيكس التي جمعوها من مزارعي الأراضي الملكية Γή βασιλική والتي يبلغ مساحتها ١٢٠٣,٧٥ أرورة على أساس أن الأردب ٤٠ خوينيكس بلغ مقدار جمع الضريبة حوالي ٩٠,٢٨ أردباً، في حين أنه ما تم تسليمه إلى الحكومة حوالي ٨١.٤١ أردباً فقط، وبذلك استولى القائمون على عمليات الكيل وجمع الضرائب على الفارق بين المكيالين ويقدر بحوالي ٩ أردب لحسابهم الخاص<sup>(٢)</sup>.

- (τρι)χ(οινίκου) ἱλι(ακῶν) (ἀρτάβαι)  
θησαυρο) [φ]υ(λακικοῦ) κρι(θῆς) κδ,  
35 κράστεως Θηβα(ίων)(πυροῦ) δ,  
δανείων τοῦ αὐτοῦ (ἐτους) (πυροῦ) ρκ φακ(οῦ) ρ.  
Φαρμουῖθι κα ἔως λ (τρι)χ(οινίκου)(πυροῦ) κ.  
Παχῶν α ἔως ι(τρι) χ(οινίκου)(πυροῦ) κ.  
κα ἔως λ θη(σαυρο)φυ(λακικοῦ) [κ]ρι(θῆς) κδ.  
Col. III  
40 Παῦν [ι] α ἔως ι δανίων (πυροῦ) ρκ,  
(τρι)χ(οινίκου)λ, κρά(στεως) Θηβ(ίων)(πυροῦ) δ,(γίνονται)  
(πυροῦ) ρνδ,  
κα ἔως λ(τρι)χ(οινίκου) (πυροῦ) ια γ' ιβ, δα(νείων) φακ(οῦ) ρ.  
(γίνονται) τοῦ μη(νός) (τρι)χ(οινίκου) μα γ' ιβ, κρα(στεως)  
Θηβα(ίων)(πυροῦ) δ,  
δανε(ίων) φακοῦ ρ (πυροῦ) ρκ.  
45 (γίνονται)(τρι)χ(οινίκου) (πυροῦ) οα γ' ιβ, θη(σαυρο)φυ(λακικοῦ)  
κρι(θῆς) κδ, [αἰ (πυροῦ) ιδ γ' ιβ]

وما يؤكد تلاعب القائمين على استخدام مقادير المكايل الرسمية واستغلالهم لسلطاتهم وتعسفهم للحائزين والمستأجرين للأراضي الملكية والتلاعب في مقادير المكايل الرسمية، فقد قرر الملك بطليميوس الثامن - يورجيتيس الثاني - الذي حكم مصر من عام ١٧٠ حتى ١١٦ ق.م في قرار العفو الصادر عام ١١٨ ق.م أنه من يخالف المكايل المعمول بها رسمياً سوف يعاقب بالإعدام وهو ما تؤكد إحدى فقرات مجموعة تبتونيس البردية التالية التي ترجع إلى عام ١١٨ ق.م<sup>(٣)</sup>.

- 85 καὶ [ἐ] πὶ προσπείπτει τοὺς πρὸς ταῖς σιτολο (γίαις) καὶ  
ἀντιγρ(αφείαις) μῖζοσι μέ[τ]ροις [πα] ρὰ τὰ εὖς  
ἐν ἐκάστωι νομῶι ἀποδεῖ[γμέ]να χα (λκᾶ) ... μέτροις  
παραλαγμενου[.] ... ἐπ[ιστα] θμ [ᾶσ] θαι τῶν  
εἰς τὸ βα(σιλικόν)καθηκόντων [κ] αἰ κατὰ τοῦτο τοὺς γεω (ργοὺς) μη  
τ[ᾶ]ς χοί[νικ]ας α[ιτ]εῖσθαι  
[π]ροστετάχασι [καὶ] τοὺς στ [ρ]α(τηγοὺς) καὶ τοὺς ἐπὶ τῶν.

(1) cf., Hultsch. (F). Griechische und Ronische Metrologie Berlin. 1982. PP. 98 FF.

(2) P.tebt., 89. 11. 33-45. (113 B.C.).

(3) P.tebt., 1. 5. 11. 85-92. (118 B.C.)

προ(σόδων) καὶ τοὺς βα(σιλικούς) γρ(αμματέας) τὰς στάθμας  
τῶν μ[έ]τρων

[ἀ]πὸ τοῦ βελτιστοῦ ποιεῖσθαι παρόντων τῶν κατὰ τ[ἀ]ς πρ(οσόδους)  
τῶν [γε]ω(ργῶν) καὶ τῶν [ι]ε[ρ] ἑων

90 καὶ τῶν κληροῦχων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν ἀφέσει ν ἐχόντων  
..... χα(λκ)

καὶ μὴ πλεῖον ἔχειν τῶν εἰς τὰ παραπατα ἐ [κ] ικεχωρημένῳ[ν]  
..... 1 ....

[..] β, τοὺς δὲ παρὰ ταῦτα ποιοῦντας θαν[άτωι ζ]ημιοῦσθαι.

ونستدل على صحة ذلك مما أشارت إليه إحدى مجموعات *Cairo Zenon* البردية<sup>(1)</sup> - تاريخها يكتفه الغموض - التي يتضمن فحواها " أن ديونوسوس Διονύσιος الموظف في ضيعة أبولونيوس Ἀπολλωνιος في منف تحت رئاسة أرتيميدروس Ἀρτεμιδωρος مساعد أبولونيوس، قد اتهم بمكايل تخالف المكايل الرسمية "

وتحليلنا لهذه الوثيقة أن أسماء المكايل التي استخدمها الموظف ديونوسوس الذي اتهم بتزويرها لم ترد هذه الأسماء في الوثيقة فقد اكتنفها الغموض أيضا، علما بأن هذا لا يعارض اعتبار المكايل معيارا لتقدير الثروة في مصر في العصر البطلمي.

وتحدثنا نفس الوثيقة<sup>(2)</sup> - وإن كان في موضع آخر - يتضمن فحواها: أن كيال الغلال οἰτομετρης واسمه فانيسيس Φανείσις قد ارتكب بعض الأخطاء في كياله فتم استدعائه إلى العاصمة الأسكندرية ليحقق معه ديونوسيودوروس Διονυσόδωρος مراجع الحسابات ἰκλογοοστης الذي قرر بعد التحقيق سجنه لما ارتكبه من مخالفة في المكايل "

Φανείσις σιτομέτρης [[..]]

Ζήνωνι χαίρειν. ἰδὼν με

Διονυσόδωρος συνέταξεν

ἀπαγαγεῖν με ἤδη γ ἡμ(ερ).

5 καλῶς οὖν ποιήσεις ἀπο-

στείλας τινὰ παρὰ σοῦ

πρὸς με μετὰ τοῦ ἀπο-

διδόντος <ς>οι οι τὴν ἐπιστολήν

διὰ τὸ μηθένα με ἔχειν

10 ἐν τῇ πόλει, καὶ ἀποστεί-

λας μοι τρίβωνα ἢ χαλκοῦς,

ὅσους ἂν βούλῃ, ἕως ἄως ἂν παρ' ἐ-

μοῦ τις καταπλεύσῃ.

ἔρρωσο.

(1) P.Cairo - zenon., 59421

(2) P.Cairo - zenon., 59519.

كما تبين وجود مكيال يسمى جرة وأستخدم في مكايل النبيذ، وكان مصنوعاً من الفخار ونستدل على صحة ذلك مما ذكرته إحدى فقرات مجموعة Cairo-Zenon البريدية التي يرجع تاريخها إلى حوالي منتصف القرن الثالث قبل الميلاد<sup>(١)</sup> ويتضمن فحواها على نقل جرار نبيذ إلى قرية فيلادلفيا بواسطة عربات سعة كل عربة عدداً من الجرار تتراوح فيما بين ١٠٩٧-١٧٩٣ جرة تقريباً.

γίνονται	ἕως τοῦ [Λαβώιτος]	[εἰδήσαι]
[βαῖ]	Ἡρακλείδου/ τῶν ἀμαξῶν	εἰδήσαι κερ(άμια)(ἐξάχοα)
[Αοζ]	Αψογ	
Χῖα	[φο]	το
ἀήμιχῖα	σ	
καυριακά	τιμ	
15	λάγνουι	με

علماً بأنه ربما تكون صناعة مكيال الجرة محلياً، ونستدل على صحة ذلك مما ذكرته نفس الوثيقة السابقة - وإن كان في موضع آخر - والتي تعود إلى حوالي منتصف القرن الثالث قبل الميلاد وبالتحديد إلى عام ٢٤١ ق.م<sup>(٢)</sup> حيث تشير إلى الجرة النقرطيسية المصنوعة في المدينة الحرة نقراطيس .Ναυκρατίτη κεραμέα

’Απολλωνίου” Ωρον [..... Ναυ]  
κρατίτην κεραμέα [τὸν ἐγλα]-  
10 βόντα παρ’ Εὐκλέους ...[

كما استخدم مكيال آخر للنبيذ سُمي κουρί وكانت سعته تعادل حوالي ١٢٠ جالون<sup>(٣)</sup>، كما أشارت إحدى فقرات مجموعة Cairo-Zenon البريدية التي يرجع تاريخها إلى التاسع عشر من يوليو عام ٢٥٠ ق.م<sup>(٤)</sup> إلى مكيال يسمى ἡμικάδια وأستخدم في كيل النبيذ المحلي، وكانت سعته تعادل حوالي ٣ خوس أو ما يعادل نصف كراميون، إذن فالكراميون يعادل حوالي ٦ خوس.

ἡμικάδια	ιγ	χο(ῦς)	λθ	(δραχμαὶ)	...
ιβ	χ(οῦς)	λζ	(δραχμαὶ)	λζ	(τριώβολον)
ι	χ(οῦς)	λ	(δραχμαὶ)	λγ	
ε	χ(οῦς)	ιε	(δραχμαὶ)	ιε	
δ	χ(οῦς)	ιβ	(δραχμαὶ)	ια	(τριώβολον)
15	ιθ	χ(οῦς)	νβ	(δραχμαὶ)	νς
η	χ(οῦς)	κ	(δραχμαὶ)	κθ	(τριώβολον)
α	χ(οῦς)	ε	(δραχμαὶ)	β	(τριώβολον)
α	χ(οῦς)	β	(δραχμαὶ)	δ	
ιζ	χ(οῦς)	μβ	(δραχμαὶ)	μθ	(τριώβολον)
20	ι	χ(οῦς)	κε	(δραχμαὶ)	κγ
θ					[

(1) P.Cairo – zenon., 59741, 11.9-15.

(2) P. Cairo – zenon., 59366, 11.8-10. (241 B.C).

(3) P.Land., Greek Papyri in The British Museum, f.G.kenyon London, 1893-1974. 113, 1, P. 2017.

(4) P.Cairo-Zenon., 59302. 11. 10-21, 19 July 250B.C.

وأمام ما تقدم تبين لنا وجود مكاييل مصنوعة من البرونز تستخدم في كيل الحبوب ونظرًا لكثرة استخدامها كانت في احتياج مستمر للصيانة وقررت الحكومة البطلمية عدم تحمل نفقات صيانتها مما دفعها إلى فرض ضريبة تسمى ضريبة صيانة مكاييل الحبوب  $\Sigma\iota\tau\omicron\mu\epsilon\tau\rho\iota\kappa\acute{o}\nu$  وقد فرضت على الفلاحين الحائزين والمستأجرين وكانت ضريبة سنوية تجبي عينا<sup>(١)</sup> كما فرضت ضريبة كيل الحبوب الغذائية قبل نقلها للمخزن العام، وكانت تجبي عينا<sup>(٢)</sup> كما فرضت ضريبة لسد النقص الناجم عن كيل الحبوب الغذائية<sup>(٣)</sup>. وبذلك ودون شك كانت المكاييل في مصر في العصر البطلمي تمثل معيارًا لتقدير الثروة.

ومن ثم فقد تميزت مصر في عصر البطالمة بالتعدد والاختلاف في أسماء وأنواع وسعة المكاييل مما جعلها معايير لتقدير الثروة مع أن بعض المكاييل لم تكن معلومة السعة حيث افترقنا إلى مصادرها القديمة.

### ثالثاً: استخدام الموازين لتقدير الثروة

استخدم البطالمة الموازين بمعايير مختلفة منها -على سبيل المثال- ما أشار إليه هرودوت وهو يتحدث عن مصر في كتابه الثاني<sup>(٤)</sup> عن ميزان يسمى المينا  $M\iota\nu\alpha$  وهي وحدة وزن يونانية استخدمت في مصر في العصر البطلمي ، وتعادل حوالى ٦٠/١ من التالنت أو حوالى مائة دراهمة نقدًا أو وزنًا تقريبًا<sup>(٥)</sup> كما أشارت إحدى فقرات مجموعة Cairo - Zenon البردية والتي ترجع إلى حوالى عام ٢٥٢ ق.م تقريبًا<sup>(٦)</sup> إلى وجود وحدة وزن تسمى المينا العربية  $\alpha\beta\iota\acute{\omega}\nu \mu\iota\nu\acute{\omega}\nu$  واستخدمت في مصر في العصر البطلمي.

30 [τοῦ] λδ L Φαρμοῦθι [ . ] γ  
[ἀρ(ταδῶν) ξ ] . . . ] ἀν(ἀ) ρ = / ρ  
[ἐρίων ὦ]ν δεῖ αὐτόν λαβεῖν παρὰ  
[Κα]λλίππου μν(ῶν) , ἀν(ἀ) α = / ρ γ =  
Ἀραδίων μν(ῶν) , ἀν(ἀ) ρ β [ / ] ρ χ  
35 καὶ ὁ ἔλαβεν διὰ σοῦ εἰς M[ε]μ[φ]ιν[?]

واستخدم هذا الميزان في وزن العسل والنبذ واللحوم والحلبة المحمصة والمر، ويعادل حالياً ما بين أربعة وخمسة أرطال تقريباً، أى ما يعادل حوالى ٢ كجم، ونستشهد على صحة ذلك مما أشارت إليه إحدى فقرات مجموعة تبتونيس البردية، التى يرجع تاريخها إلى حوالى عام ١١١ ق.م<sup>(٧)</sup> ويتضمن فحواها "من أبولونيوس إلى أبيستاى قسم بوليمون والموظفين تحية عن توزيع المر فى القرى لأحد يبيع المر بأكثر من ٤٠ دراهمة من الفضة عما وزنه منا واحدة أو ثلاثة تالنت و ٢٠٠٠ دراهمة  $\delta\rho\alpha\chi\mu\acute{\omega}\nu$  برونزية وكذلك ٢٠٠ دراهمة عن التالنت

(1) P.tebt., 1. 5. ll. 1-85 (118 B.C.)

(2) P.Hibeh, 110. (270 B.C.)

(3) P.Tebt., 19 (Late second century. B.C.)

(4) Herodot., 11. 168.

(5) P.Oxy., the Oxyrhynchus Papyri, Egypt Exploration fund, Greco-Roman Branch, London, 1-XXIX, London, 1998-1963, edd. Grenfell and Other. 1. g. verso. SB. 18. 13167.

(6) P.Cairo-Zenon., 59825. 11. 30-35 (252. B.C.).

(7) P.tebt., 1. 35. ll. 1-14 (111 B.C.)

ταλάντων الواحد في مقابل النقل، ولا يجب أن يتأخر بيع المر عن الثالث من شهر برمودة، وقد أرسلت محصلين لهذا الغرض. ويلزم نشر هذه الرسالة بالتعاون مع كتاب القرى وإذا خالف أحد هذه الأوامر فإنه يعرض نفسه للمحاكمة، ولهذا السبب سوف ترسل قوة شرطة مسلحة بالسيوف.

Ἀπολλώνιος [τ]οῖς ἐν τῇ Πολέμωνος μερίλι  
ἐπιστάταις καὶ τοῖς ἄλλοις ἐπὶ χρειῶν τετα-  
γμένοις χαίρειν τῆς ἀαδεδομένης κατὰ κώμην  
ζμύρνης μηδένα πλεῖον πράσσειν τῆς  
5 μνᾶς ἀργυ(ρίον)(δραχμῶν) μ, ἐν χα(λκῶι)(ταλάντων) γ Β, καὶ  
τούτοις κατα-  
γαγί\μ/ου τῶι (ταλάντωι)(λραχμῶν) σ, ταῦτα δὲ διαγρ(άφειν) ἕως γ  
τοῦ Φαρνοῦθι τῶι ἀπεσταλμένωι τούτων χάριν  
πράκτορι. τὸ δ' ὑποκείμενον πρόγραμμα ἐθη-  
τῶι καὶ διὰ τῆς τοῦ κωμογραμματέως  
10 γνώμης, δς κ[α]ὶ μεθ' ὑμῶν ὑπὸ τὴν ἐντο-  
λὴν {ε} ὑπογράφει ἥ ὅτι ὁ παρὰ ταῦτα ποι-  
ῶν ἐ[α]υτὸν [ε] αἰτιάζεται. πεπόμφαμεν  
δὲ τούτων χάριν καὶ τοὺς μαχαιροφόρους.  
ἔρρωσθε. (ἔτους) ζ Φαρνοῦθι β.

وتحليلنا لهذه الوثيقة يمكن القول أن الموازين كانت تمثل معايير لتقدير الثروة في مصر في العصر البطلمي.  
كما استخدم البطالمة في مصر وحدة وزن الميديمي μέδιμνος واستخدم في وزن البسلة والبول والشعير والقمح والعدس واللوز وغيرهما، ويعادل حوالي ٤٣,٤٨٨ لترًا تقريباً حالياً<sup>(١)</sup>، وكذلك استخدموا وحدة وزن تسمى التالانت Talanton<sup>(\*)</sup> وكان التالانت في مصر في العصر البطلمي أكبر وحدات الوزن فهو يعادل حوالي ٢٥,٢٥ منا، ونستدل على صحة ذلك مما ذكرته إحدى فقرات مجموعة Cairo – Zenon البريدية والتي ترجع إلى القرن الثالث قبل الميلاد تقريباً<sup>(٢)</sup>.

ἦσαν ὠόχοι μα  
ὦν ὀλχῆ τά (λαντον) α μνᾶι χαε ι  
ἔχει Νιχάνωρ ὠόχους λα  
ὦν ὀλχῆ τά (λαντον) α  
5 λ (οιοποῖ) ὠόχοι ι ὀλχῆ μν (ᾶι) χαε

(1) Cf., Oliverio, (G.), Document., op.cit., pp. 140-141.

(\*) نود أن نشير إلى وجود بعض أنواع الضرائب في مصر في العصر البطلمي تحمل اسم Τα λαντ ε ι وربما أيضا كان مقدارها تالانت. راجع: P. Mich. Zenon., Zenon Papyri in The University of Michigan collection, ed. by C.C Edger

(2) P.Cairo-Zenon . , 59774.

كما أن التالنت كوحدة وزن بطلمي يعادل حوالي ١٢٥ رطل روماني تقريباً<sup>(١)</sup> واستخدم هذا الميزان في وزن البصل والثوم والذبيب والتين، ويعادل حوالي ٢٥,٧٥ كجم تقريباً<sup>(٢)</sup>.

كما استخدموا وحدة موازين أخرى تسمى مترتيس واستخدمت في وزن الزيوت، وأشارت إليها إحدى فقرات وثيقة الدخل<sup>(٣)</sup>.

كما استخدم المصريون في عصر البطالمة وحدة وزن أخرى تسمى القدح واستخدم في وزن النبيذ<sup>(٤)</sup> كما وجدت أيضاً وحدة وزن أخرى في مصر في العصر البطلمي تسمى الستاتير  $\Sigma\tau\alpha\tau\eta\rho$  وهي وحدة وزن نقدي تعادل حوالي أربعة دراخمة  $\Delta\rho\alpha\chi\mu\alpha\varsigma$  أما التالنت الواحد يعادل حوالي ألف وخمسمائة ستاتير .

كما استخدمت وحدة وزن أخرى تسمى أوبول  $\sigma\beta\omicron\lambda\omicron\ \acute{\upsilon}\varsigma$  ويعادل ٦/١ من الدراخمة واستخدم في وزن السلع ذات القيمة العالية مثل الذهب على سبيل المثال لا الحصر .

وكذلك استخدمت وحدة وزن تسمى الخالكوس  $\chi\alpha\lambda\kappa\omicron\ \acute{\upsilon}\varsigma$  وتعادل حوالي ٤٨/١ من الدراخمة وهي غالباً أصغر وحدات الوزن<sup>(٥)</sup>.

ومن ثم تنوعت مواد الأوزان في مصر في العصر البطلمي بين الحجارة والمعادن والزجاج والتراكوتا<sup>(٦)</sup> ومن ثم اعتبرت الموازين أيضاً معياراً لتقدير الثروة في مصر في العصر البطلمي.

---

(١) صبحي السيد محمد. الأوزان والموازين في مصر خلال العصر البطلمي والروماني. رسالة ماجستير. غير منشورة. كلية الآداب. جامعة طنطا. ١٩٩٩م. ص ١٣٢.

(2) Oliverio, (G) Document., op. cit., p. 1. 41

(3) R.L.B.P. Grenfell, Revenue laws of Ptolemy Philadelbhus oxford, 1929. 52. 11. 13-28.

(4) Herodot., 11. 168.

(5) P.Oxy., 1. Ix.

(٦) صبحي السيد محمد. المرجع السابق. ص ١٤٤ وما بعدها.

## نتائج البحث

أولاً : تنوع البحث بين العديد من العناصر المنهجية على النحو التالى:

مسح الأراضى والمزروعات لتقدير الثروة وتنوعت فيما بين:

- أ . أسباب مسح الأراضى والمزروعات.
- ب. مواعيد مسح الأراضى والمزروعات.
- ج. الأدوات المستخدمة فى عمليات مسح الأراضى والمزروعات.
- د. الموظفون القائمون على عمليات مسح الأراضى والمزروعات.

### • المساحون

- المشرفون على عمليات المسح
- المراجعون لعمليات المسح

١ - استخدام المكاييل لتقدير الثروة

٢ - استخدام الموازين لتقدير الثروة

ثانياً: تقارير مسح الأراضى والمزروعات كانت تمد الملك بتحديد الحد الأدنى والأقصى للإيجار السنوى للأراضى الملكية؛ لأن الفيضان ربما يؤثر فى مساحة وإنتاج الأراضى مما يحتم مراقبتها وإعادة مسحها لإتقاص أعبائها أو لزيادة أعبائها بهدف خدمة متطلبات المملكة البطلمية اقتصادياً باعتبارها معايير لتقدير الثروة.

ثالثاً: ربما أحياناً تتم عمليات مسح الأراضى والمزروعات دون الارتباط بالفيضان السنوى فى حالة وقوع منازعات فيما بين مستأجريها وحائزيها أو غيرهم أحياناً مثل تحديد الحدود بين الملاك والمستأجرين بعضهم البعض أو عدم رضا الملاك أو المستأجرين عن نتيجة المسح الأولى، ومن ثم يزداد دخل استخدام هذه الأدوات للارتقاء بالاقتصاد البطلمى.

رابعاً: استخدام المساحون أدوات عديدة لمسح الأراضى والمزروعات منها على سبيل المثال: الحبل، والقصب، والبريفور، كما استخدم المساحون مقاييس عديدة لمسح الأراضى والمزروعات مثل الأرورة، والأكريس، والذراع، والقدان المصرى القديم، مما يدر دخلاً وقيراً على المملكة البطلمية يجعله مصدراً للثروة، وهذا يؤكد أنها أدوات ومقاييس لتقدير الثروة.

خامساً: نجح البطالمة فى ارتقاء وتطوير وتنظيم وإشراف ومراقبة عمليات مسح الأراضى والمزروعات حرصاً منهم على بقاء مواردها الاقتصادية.

سادساً: تعدد وحدات المكاييل مع اختلاف تقديرها وتعدد استخداماتها بهدف تطويرها لخدمة اقتصاد الدولة كمعايير لتقدير الثروة .

سابعاً: تعدد معايير الموازين طبقاً لاستخدامها فى الأشياء المراد وزنها بهدف تطويرها لحصد أكبر فائدة من استخدامها باعتبارها مصدراً للثروة.

ثامنا: حرص البطالمة على استمرار نجاحهم فى عمليات مسح الأراضى والمزروعات والمكايل والموازين نظرًا لدورها فى بناء المملكة البطلمية اقتصاديا فى عهد ملوك البطالمة الأوائل ومحاولة انتعاش الاقتصاد البطلمى فى عهد ملوك البطالمة الأواخر، ودليل على ذلك توقع أقصى عقوبة وهى الإعدام على من يخالف المكايل أو الموازين المعمول بها رسميًا من موظفى الحكومة للحفاظ على موارد الدولة الاقتصادية.

وبذلك أصبح مسح الأراضى والمزروعات واستخدام الموازين والمكايل فى مصر فى العصر البطلمى معايير لتقدير الثروة .

أحمد فاروق رضوان

كلية التربية - جامعة المنصورة